

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 99

De l'ÉPITHÉLIOME
du LIMBE SCLÉRO-CORNÉEN

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 16 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre MINOT

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 6 Juillet 1907 à LIMOGES (Hte-Vienne)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

De l'ÉPITHELIOME du LIMBE SCLÉRO-CORNÉEN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545327_0039

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 99

De l'ÉPITHÉLIOME
du LIMBE SCLÉRO-CORNÉEN

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 16 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre MINOT

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 6 Juillet 1907 à LIMOGES (Hte-Vienne)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	ROCHAIX
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBON
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
MAZEL	DUFOURT	GATE	EPARVIER
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	GUILLEMINET
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REFATTU (Ch.)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, président; CHALIER A., assesseur;
POLLOSSON et GUILLEMINET, agrégés.



La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Auxquels je dois tout, je dédie ce travail. Puisse ce modeste hommage être pour eux un gage de mon profond amour et de ma reconnaissance.

A MON FRÈRE

Avec toute ma tendresse.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. ROLLET

Professeur de Clinique Ophtalmologique

Chirurgien des Hôpitaux

Membre Correspondant de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Qui fut notre premier maître en
Ophtalmologie et nous a fait le grand
honneur d'accepter la présidence de
cette thèse, en témoignage de notre
vive gratitude et de notre profond
respect.

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUES ROLLET

Ancien Chef de Clinique

Chef des Travaux à la Clinique Ophthalmologique

Avec l'expression de notre vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE MÉDECIN COMMANDANT GUILLERMIN

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce

A MONSIEUR LE MÉDECIN CAPITAINE MIGAYRON

Assistant des Hôpitaux Militaires

Qui nous ont toujours marqué une si grande bienveillance, en témoignage de notre respectueuse reconnaissance.

A MES PREMIERS MAÎTRES DE L'ÉCOLE ANNEXE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE A ROCHFORT

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX DE LYON

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE
ET DE L'HÔPITAL DESGENETTES

A TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUÉ A MA FORMATION

Introduction

Parmi les tumeurs malignes épibulbaires, c'est-à-dire qui prennent naissance dans la conjonctive épibulbaire, le limbe, la cornée et le tissu épiscléral, il existe une grande variété, tant du point de vue clinique que du point de vue anatomique. Ces tumeurs sont primitives ou secondaires, et dans ce dernier cas, résultent de l'extension d'un processus néoplasique des paupières ou des voies lacrymales. Les tumeurs primitives sont représentées schématiquement par l'épithéliome et le sarcome. Nous laisserons de côté, intentionnellement, tous les cas publiés sous le nom de sarcomes, qui se rattachent aux tumeurs mélaniques d'origine næviques déjà bien étudiées dans la thèse de Veil, pour nous occuper exclusivement des tumeurs épithéliales simples. Le limbe et la conjonctive bulbaire sont le point de départ de cette néoformation alors que la cornée n'est jamais envahie que secondairement par empiètement.

Si dans cette étude nous faisons entrer quelques cas décrits sous le nom d'épithéliome de la cornée, c'est qu'il s'agissait en réalité de tumeurs à point de départ dans la conjonctive limbique.

Au cours de nos recherches, nous avons été frappé par la divergence d'opinion des ophtalmologistes quand il s'agit d'apprécier le degré de malignité de ces tumeurs.

Ainsi, certains auteurs admettent que ces néoplasmes tendent surtout à proliférer en surface et n'envahissent que très exceptionnellement le globe oculaire (Panas, Sgrosso, de Vincentiis, Valude, Trousseau, Morax).

Pour d'autres la destruction de la cornée et la pénétration de la tumeur sont la règle (Lagrange) et nous trouvons des observations de métastases ganglionnaires et viscérales (Verhoeff et Loring).

L'appréciation de ces documents est malaisée et il est difficile de se faire une opinion du point de vue pronostic et par conséquent des indications thérapeutiques qu'il commande.

Aussi, n'avons-nous d'autre prétention, dans ce travail, que de présenter trois malades que nous avons eu le bonheur de rencontrer à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu et à l'Hôpital Militaire Desgenettes.

A la faveur de ces trois cas, nous ferons une brève étude générale de la question. Nous ne dirons que quelques mots d'histoire qui a été fait complètement par ailleurs. Nous parlerons très peu de l'étude anatomo-pathologique qui a été l'objet d'un travail antérieur (O. Borch, *Thèse de Paris*, 1914).

Puis, nous consacrerons un chapitre à l'étude de la symptomatologie et nous terminerons par une discussion au sujet du pronostic et du traitement.

CHAPITRE PREMIER

Historique

La muqueuse conjonctivale a été longtemps considérée comme peu favorable au développement des tumeurs malignes. Cependant, les tumeurs malignes du limbe scéro-cornéen sont mentionnées depuis le début du xvii^e siècle et désignées sous le nom d'excroissance de chair ou fungus malin.

Maître Jean, dans son traité de 1740, parle « d'excroissances de chair nées à la surface de la cornée, opaques et si malignes qu'elles tiennent du cancer ».

Plus tard, Duverney, Saint-Yves, Desmarres, Mackensie, notent ces affections dans leurs ouvrages, mais ne peuvent en comprendre toutes les particularités anatomiques.

Il faut arriver à la dernière moitié du xix^e siècle : à Van Münster, dans sa thèse en 1868, et à Panas, vers 1890, pour avoir quelques idées nettes et une classification.

Dans son étude très approfondie des tumeurs scléro-

cornéennes, Panas établit d'une façon précise la fréquence des néoplasmes d'origine épithéliale sur les tumeurs de nature sarcomateuse. Dans sa statistique, nous trouvons, sur 108 cas, 81 cas d'épithéliomas et 27 de sarcomes. Il donne le nom d'*épithélio-sarcomes* à des tumeurs dont la nature conjonctive ou épithéliale est difficile à préciser.

Il établit une grande différence du point de vue pronostic et traitement pour les tumeurs de sièges différents. Il appelle *tumeurs épibulbaires* celles qui naissent au niveau du limbe scléro-cornéen « qui lui adhèrent dès leur premier stade, qu'elles n'envahissent que très tardivement ou même pas du tout, alors qu'il s'est écoulé 20 ans et plus ».

Sous le nom de *tumeurs péribulbaires*, Panas englobe toutes celles qui ont un point de départ quelconque sur la conjonctive bulbaire. Il pense que ces dernières récidivent et se généralisent très fréquemment.

Puis, un grand nombre d'auteurs se sont également occupés de la question. Il convient de citer en France : Poncet, de Lapersonne et Valude ; en Italie : Manfredi, Basevi et Pasquale Sgroso ; en Allemagne : Remak, Kaspar, Knies, Heyder et bien d'autres. Ces auteurs ont bien montré la marche de l'affection et fait ressortir la bénignité relative de l'épithéliome du limbe et la possibilité fréquente de sa cure par ablation partielle.

Il nous faut arriver à Lagrange, dans son traité des tumeurs de l'œil en 1901 pour retrouver le pessimisme des anciens auteurs. Il semble avoir insisté surtout sur

le mécanisme de pénétration des tumeurs dans l'intérieur du globe oculaire. Cette pénétration s'effectue toujours au point anatomique faible de la coque oculaire, c'est-à-dire au niveau du limbe scléro-cornéen où les cellules néoplasiques s'engagent dans les espaces de Fontana et le canal de Schlemm pour envahir le corps ciliaire et l'iris. Nous sommes loin de l'optimisme de Panas. D'ailleurs, Lagrange fait certaines réserves vis-à-vis de l'épithélioma et de son pronostic. Nous aurons à y revenir plus loin.

Après de nombreuses études de Fage, Fruguele, Vinarta, Borch, Steinhort, Cosmettatos, Veil, etc..., nous arrivons au remarquable traité du cancer de l'appareil visuel de Morax (1926).

Ce dernier établit une différence très nette, surtout du point de vue pronostic entre les sarcomes et les épithéliomes qui, « contrairement aux épithéliomes glandulaires ou viscéraux, ne donnent pour ainsi dire jamais lieu à des localisations néoplasiques à distance ».

C'est la première fois que nous trouvons cette idée aussi nettement formulée. Il semble pourtant que du point de vue traitement, Morax envisage un traitement plus radical que ne pourraient le laisser croire ses théories.

Enfin, tout près de nous, de nombreux cas d'épithéliome du limbe ont été publiés par différents auteurs, parmi lesquels nous retiendrons Von Berger Fortunato qui, en 1929, fit paraître cinq observations qui concourent à démontrer la faible tendance de ces cancers, à l'extension profonde, aux métastases et à la généralisation.

CHAPITRE II

Symptomatologie

Nous étudierons successivement les symptômes de l'épithéliome primitif du limbe, puis de l'épithéliome secondaire.

EPITHÉLIOME PRIMITIF

L'épithéliome primitif de la conjonctive bulbaire en général ne se manifeste au début par aucun signe subjectif. Le malade, que cette affection ne gêne en rien, ne se présente pas à l'examen médical, et ce n'est que tardivement qu'on a l'occasion de l'examiner. Cet épithéliome n'est guère reconnu que quand il siège dans l'espace découvert de la conjonctive bulbaire. C'est ce qui nous intéresse pour la région du limbe. Le malade raconte parfois qu'il se rappelle avoir constaté la présence d'un petit bouton indolore, de la grosseur d'un grain de mil ou d'une tête d'épingle, qui s'est accru progressivement.

D'autres fois, un léger épaissement de la mu-

queuse rendant celle-ci moins transparente et donnant lieu à une saillie rosée entourée de vaisseaux conjonctivaux légèrement dilatés, attire l'attention du malade et de son entourage.

A l'examen, on constate un aspect rosé et vernissé de la muqueuse bulbaire qui est moins brillante. Au nodule rosé comparé à une petite fraise succède souvent une tumeur, plus large et plus colorée, rappelant la forme d'une framboise, sa surface paraissant formée par une série de petits lobes arrondis. Quelquefois, la tumeur est pédiculée et ceci le plus souvent au limbe. Dans ce dernier cas, il est habituel de constater une double extension :

a) *Vers la conjonctive bulbaire ;*

b) *Vers la cornée.*

Cette extension à la cornée se traduit microscopiquement par l'opacification et la vascularisation de cette membrane dont la surface devient irrégulière et perd son brillant. Ce n'est que dans ce cas qu'on constate des troubles visuels et ceci seulement quand la lésion empiète sur la partie centrale de la cornée. Morax insiste sur une manœuvre spéciale pour se rendre compte du degré d'infiltration de la tumeur. Il instille une goutte de collyre de cocaïne et à l'aide d'une pince cherche à plisser la muqueuse. Normalement, il y a une adhérence de la conjonctive au niveau du limbe, mais à une faible distance, cette petite manœuvre permet de constater une consistance plus ferme de la muqueuse, résultant de l'infiltration épithéliale. C'est en quelque sorte un degré d'induration

analogue à celui que l'on constate si facilement entre deux doigts.

Il n'y a pas toujours d'ulcérations.

A moins d'irritation très marquée, et s'il n'y a pas d'inflammation surajoutée, on ne note pas d'écoulement sanguin ni séro-purulent.

Engorgement ganglionnaire rare.

EPITHÉLIOME SECONDAIRE

L'épithéliome secondaire n'est pas dû à une métastase, c'est un épithéliome de contact chez un sujet porteur d'une affection néoplasique des paupières ou des voies lacrymales. C'est un épithéliome de contact. On constate au début une légère teinte rosée avec vaisseaux plus apparents, un aspect un peu moins brillant et vernissé de la muqueuse bulbaire. Ces symptômes pourraient être mis sur le compte d'un processus irritatif causé par les lésions du voisinage. C'est une erreur dont il faut bien se garder, car ils correspondent toujours à une infiltration néoplasique discrète. Ces faits de transmission par contact sont à rapprocher de ceux déjà bien connus des épithéliomes de contact d'une grande lèvre à l'autre, ceux de la lèvre inférieure à la lèvre supérieure, des inoculations utéro-vaginales, des transmissions par le doigt de la lèvre supérieure au nez, des transmissions du bassin à la vessie, des épithéliomes ulcérés de la langue correspondant à un épithéliome de la joue.

Cette notion a une grande importance sur laquelle nous aurons à revenir dans le chapitre du traitement à propos de la technique opératoire.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique

Les tumeurs du limbe scléro-cornéen naissent aux dépens de la conjonctive bulbaire qui, à ce niveau, présente une structure spéciale.

La conjonctive périlimbique, considérée du point de vue histologique, offre des analogies remarquables avec le tégument externe.

En effet, la conjonctive limbique présente deux couches, dont l'une superficielle correspond à l'épiderme et l'autre, profonde, au derme. Ces deux couches sont séparées par une bande hyaline en continuité avec la lame élastique de la cornée.

I. — LA COUCHE SUPERFICIELLE ou épithélium pavimenteux stratifié comprend trois zones superposées :

a) *Zone superficielle*, formée de cellules très aplaties, à noyaux fortement colorés, se disposant en une ou deux rangées au plus.

b) *Zone moyenne* présente plusieurs rangées superposées de cellules polygonales.

c) *Zone profonde* comprend des cellules cylindriques basses pourvues de noyaux volumineux (couche générative). On trouve des granulations pigmentées dans les cellules de la couche profonde et de la couche moyenne.

II. — LA COUCHE PROFONDE se divise elle-même en deux zones :

a) *Zone superficielle* sous-épithéliale formée d'un tissu conjonctif réticulé très lâche se laissant facilement infiltrer par les globules blancs (couche adénoïde de Villard) et présentant par endroits des papilles comparables à celles de la peau.

b) *Zone profonde* résistante représente la terminaison scléroticale de la capsule de Tenon et forme le soutien des vaisseaux et des nerfs.

Ainsi, on retrouve au niveau de la conjonctive périlimbique, même épithélium stratifié, mêmes granulations pigmentées, même disposition du derme et mêmes formations papillaires. Seules les glandes font défaut.

On peut donc admettre logiquement que la conjonctive bulbaire, périlimbique, ayant la même structure que la peau, soit susceptible de donner naissance à des formes néoplasiques semblables à celles que nous rencontrons au niveau du revêtement cutané.

Or, nous connaissons trois sortes de néoplasmes malins d'origine épithéliale :

1° *L'épithélioma baso-cellulaire, tubulé, métaty-*

pique, dont les éléments ont une morphologie anormale et une évolution cornée incomplète ou manquant complètement.

2° *L'épithélioma spino-cellulaire*, lobulé typique, qui se développe au dépens des cellules épithéliales caractérisé par la conservation de la morphologie et dans une certaine mesure par l'évolution normale des cellules épithéliales.

3° *L'épithélioma d'origine nævique*. — Si l'on admet avec Ménétrier que le type cellulaire qui se rencontre dans les nævi malins correspond exactement aux formes métatypiques des épithéliomas pavimenteux tubulés et que le plus grand nombre des cancers à forme baso-cellulaire sont le résultat du développement néoplasique des cellules des nævi, ces trois formes se réduisent à deux pour la peau. Ceci correspond à une réalité pour le limbe et dans l'exposé des auteurs on ne trouve que deux formes bien distinctes :

1° Epithélioma d'origine nævique ;

2° Epithélioma spino-cellulaire lobulé.

Nous ne décrivons pas les épithéliomas næviques comme nous l'avons déjà annoncé dans notre introduction. Il nous reste donc à dire un mot de l'épithélioma spino-cellulaire.

Ces épithéliomas répondent à la forme typique des néoplasies qui se développent aux dépens des revêtements pavimenteux stratifiés. On leur a donné le nom d'épithéliomas pavimenteux lobulés à globes épidermiques. Leurs cellules ont conservé la morphologie et à un certain degré l'évolution normale de cellules épithéliales.

Ces épithéliomas sont caractérisés par la présence de lobules en boyaux de cellules malpighiennes modifiées, masses cellulaires pleines, arrondies, bourgeonnantes, poussant des prolongements dans les interstices conjonctifs, enfermés dans un stroma généralement peu abondant. Les cellules épithéliales sont hypertrophiées, en même temps qu'augmentées de nombre. Elles présentent des filaments qui donnent une apparence fasciculée à la périphérie des cellules. Les noyaux sont peu volumineux, les nucléoles plus colorés. Les particularités de chaque couche se retrouvent exagérées. Les karyolinèses sont nombreuses, souvent anormales. On trouve des noyaux hypertrophiques ou hyperchromatiques quelquefois atrophiés ou picnotiques. On note souvent également la présence de globes cornés épidermiques. La présence des globes épidermiques n'indique pas la nature maligne de la tumeur, car on peut en rencontrer dans les hyperplasies non cancéreuses (papillomes, leucoplasies). Le critérium de la malignité réside dans les tendances envahissantes, le bourgeonnement vers la profondeur, la force destructive sur les éléments voisins et surtout l'envahissement des vaisseaux lymphatiques.

Dans une observation publiée par Lagrange et due au Docteur Chibret de Clermont, on a signalé l'existence de lésions intra-cellulaires analogues aux coccidies : ces coccidies ont même été affirmées par Pasquale Sgrosso qui n'a pas craint de les décrire comme de véritables parasites intra-cellulaires, sans émettre le doute qu'elles pourraient être tout aussi bien de

simples phénomènes de dégénérescence. Lagrange ne veut pas se prononcer pour deux raisons : leur découverte accidentelle et le peu d'accord des histologistes à leur sujet. Nous ne citons cette opinion qu'à titre documentaire, ne l'ayant plus jamais revue mentionnée.

En présence du siège fréquent des tumeurs à la partie externe du limbe, Panas s'est demandé si les épithéliomas de cette région ne représentaient pas des dermoïdes dégénérés, mais rien n'est venu confirmer cette hypothèse.

Nous n'insisterons pas davantage. L'examen histologique des observations que nous allons citer ne fera qu'apporter d'autres précisions et montrera l'analogie très nette qui existe entre les épithéliomas du limbe et ceux du tissu cutané.

CHAPITRE IV

Diagnostic

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

L'épithéliome de la conjonctive et du limbe est surtout une affection de la vieillesse, il est aussi fréquent chez l'homme que chez la femme.

Sur un total de 18 cas, Morax en note 2 apparus avant 40 ans, 2 entre 40 et 50 ans et 14 après 50 ans. L'influence d'un traumatisme antérieur a été déjà signalée. Nous en trouvons un autre cas dans une de nos observations.

La région limbique, en particulier à la demi-circonférence temporale, est soumise à de fréquents traumatismes et à de multiples causes d'irritations (poussières de l'air).

Sur 67 observations du limbe scléro-cornéen par Panas, 41 fois la tumeur siégeait du côté temporal, 17 fois seulement du côté nasal et toujours sur la région découverte en regard de la fente palpébrale

sur la partie la plus exposée aux irritations externes.

On a pu également constater le développement d'un épithéliome sur des lésions conjonctivales telles que le trachome. Enfin, on a même signalé des épithéliomes se développant sur un ptérygion. On a même relaté des cas de transformation épithéliomateuse de la pinguecula.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Les difficultés du diagnostic de l'épithélioma conjonctival existent surtout en présence d'une lésion primitive circonscrite. Pour l'épithéliome secondaire par contact, l'erreur n'est pas possible.

Nous allons rapidement passer en revue les différentes lésions qui peuvent être une cause de confusion :

1° *La conjonctivite phlycténulaire au début.* Mais les phénomènes inflammatoires sont plus marqués, de plus les phlyctènes sont multiples alors que l'épithélioma est presque toujours unique. Il n'y a surtout pas de tumeur sous l'ulcération.

2° *La pinguecula*, qui forme une tache jaunâtre ou blanchâtre, est saillante sur le plan scléral et reconnaissable à son panicule adipeux. Elle peut être vascularisée et, dans ce cas, prête assez à confusion. Mais elle augmente peu d'étendue avec les années et est très bénigne.

3° *Le ptérygion* est caractéristique par sa forme triangulaire, la base en éventail sur la conjonctive et la pointe sur la limbe ou la cornée. C'est un épaissis-

sement de la conjonctive de teinte pâle, de surface sèche et saillante peu vascularisée.

4° *La kératose conjonctivale*, ou tiloma conjonctivale, constitue une véritable épidermisation de la conjonctive qui est très épaisse, de teinte pâle, à surface sèche et non mobile sur le plan profond.

5° *Le dermoïde de la cornée* est une lésion congénitale qu'on reconnaît toujours. Il est de forme arrondie, blanchâtre, d'aspect porcelainé et caractérisé par la présence, d'ailleurs inconstante, d'un follicule pileux.

6° *Le dermo-épithéliome de Parinaud* est une néoformation curieuse de la conjonctive qui n'a rien de commun avec le dermoïde et se rapproche de l'épithéliome par sa structure histologique. On le rencontre chez les sujets jeunes, le plus souvent sur le bord externe de la cornée, sa couleur est rouge jaunâtre. Il a un aspect demi-translucide et quelquefois légèrement lobulé et une tendance à se développer en nappe. Mais son développement, et c'est peut-être le principal caractère différentiel, est excessivement lent.

7° *Le papillome* est une néoformation à diagnostic assez embarrassant surtout quand il siège dans la région limbique et recouvre partiellement la cornée. C'est une tumeur de teinte blanc rosé, à surface mamelonnée et de consistance molle. Il peut envahir la totalité de la cornée et ne cause pas d'autres troubles que la gêne visuelle. Le diagnostic est difficile. On se basera sur la disposition régulière des papilles et l'absence d'envahissement en profondeur.

8° *Le xeroderma pigmentosum* est une affection singulière que nous mentionnons ici à cause de la fré-

quence des lésions oculaires. Il n'y a pas de confusion possible. C'est une maladie familiale et congénitale. On note la présence de taches pigmentaires lenticulaires qui se dessèchent et ressemblent à des cicatrices. Elles envahissent le cou, la face et les mains. Il se développe ensuite des néoformations papillomateuses. La mort survient de la 10^e à la 12^e année.

CHAPITRE V

Evolution et Pronostic

Nous avons déjà cité dans le chapitre de l'histoire que l'opinion de différents auteurs, en insistant suffisamment sur les particularités du travail de Lagrange pour qu'il soit évident qu'il ne partage pas un optimisme quasi-général. Pour lui, en effet, la pénétration des néoplasmes limbiques dans l'intérieur du globe oculaire est un fait assez fréquent et il a mis en valeur le mode d'envahissement de l'iris et du corps ciliaire, par le limbe qui constitue une zone de moindre résistance. Mais cette manière de voir de Lagrange n'est pas exclusive.

Et il admet l'opportunité d'une thérapeutique conservatrice dans les cas à évolution lente. « Il n'est pas douteux que l'épithélioma du limbe scléro-cornéen ne soit dans le plus grand nombre des cas une affection susceptible de guérir en respectant le globe oculaire ».

Donc, même un ophtalmologiste des plus pessimistes fait de nombreuses restrictions.

L'épithéliome du limbe est grave par son extension cornéenne et les altérations de la fonction visuelle qu'elle entraîne. Mais, contrairement aux épithéliomes viscéraux, il n'y a pas de métastases, mais tendance à récidiver sur place. L'extension est généralement lente. Il s'écoule souvent plusieurs années entre l'époque où la lésion a été remarquée et celle où son développement manifeste engage le malade à venir demander conseil. A titre d'exemple, nous ne pouvons manquer de citer un cas de Lagrange qui a vu évoluer sans aucun traitement, un épithélioma du limbe pendant 43 ans.

Nombre d'auteurs se demandent à quoi l'on doit attribuer la bénignité relative des épithéliomas du limbe scléro-cornéen mais la plupart se contentent de mentionner le fait sans en donner une interprétation personnelle. On ne peut qu'être frappé par la résistance qu'offrent la cornée et la sclérotique à l'envahissement néoplasique, et on s'est demandé si l'on ne pourrait pas comparer ces membranes, étant donné leur similitude de structure avec le tissu tendineux de l'organisme qui, lui aussi, est singulièrement réfractaire aux envahissements par les tumeurs malignes.

Cange et Argand, d'Alger, se basant sur une observation, se demandent si cette bénignité relative des épithéliomas du limbe ne tient pas à l'extraordinaire tendance à la nécrobiose de leurs éléments cellulaires, à l'absence de tissu conjonctif de support et à ce fait que la tumeur prolifère en plein milieu phagocytaire.

Ces diverses opinions peuvent avoir une certaine

valeur, mais ont le tort, soit de s'appliquer à un cas particulier, soit d'être de simples suppositions.

Il est un fait plus certain, c'est que du côté de la cornée la lenteur de l'envahissement peut s'expliquer par le manque de vascularisation de cette membrane. Nous ne pouvons négliger de mentionner une manière de voir apportée par une thèse soutenue à Valence et inspirée par Offret et Clunet. Pour cet auteur, le diagnostic des épithéliomas spino-cellulaires nettement séparé de celui des épithéliomas d'origine nœvique, est franchement malin. A la lecture de ce travail, nous n'avons pourtant trouvé aucune observation bien démonstrative. Delord et Revel attribuent également à l'épithélioma pavimenteux une malignité toute spéciale. Nous ne pouvons partager cette opinion en nous basant sur l'absence dans la littérature médicale de faits de métastases et de généralisations. En cherchant un peu, on trouve des cas de très grande malignité dont quelques-uns publiés sous le nom d'épithéliomes mais qui, développés aux dépens d'un nœvus préexistant sont manifestement des mélano-sarcomes d'origine nœvique.

Trousseau a publié 6 observations de guérison d'épithéliomes conjonctivaux à la suite d'opérations strictement limitées. Ce chiffre pourrait être grossi et nous sommes bien de l'avis de l'auteur quand il dit que le pronostic post-opératoire n'est pas fatalement mauvais.

D'une manière générale, le pronostic de l'épithélioma du limbe est relativement favorable en ce sens que, si la tumeur récidive parfois sur place, elle ne

donne pas lieu, lorsque l'intervention est faite, à un stade peu avancé, à des extensions céphaliques ou à des métastases comme les épithéliomas glandulaires.

Il ne faut pas oublier cependant qu'il existe à côté des cas bénins des cas graves par l'extension au globe ou à l'orbite, et que nous ne sommes pas à même, par l'examen, de déterminer à l'avance l'évolution de la néoplasie.

D'ailleurs, même dans les cas les plus avancés, il est des circonstances qui imposent au praticien l'obligation de recourir à un traitement non radical et consistant dans la seule ablation de la tumeur combinée au grattage de la zone d'implantation. Au nombre de celles-ci, les cas dans lesquels l'œil adelphe est complètement perdu. Il est évident qu'on doit épuiser jusqu'au bout les ultimes ressources de la thérapeutique conservatrice afin de laisser le plus longtemps possible au malade l'incalculable bénéfice de la jouissance de la vision. Mais ce sont là des cas d'espèce.

Donc, en résumé, le pronostic de l'épithélioma épibulbaire est relativement favorable.

Un seul élément d'aggravation du pronostic réside dans le fait que les malades atteints de ces lésions tardent longtemps à se faire examiner. Dans ce cas, si la lésion est étendue à une grande partie de la conjonctive et de la cornée, la suppression du globe, du sac conjonctival et du bord des paupières peut être envisagée pour éviter les récurrences locales. Il faut, malgré tout, observer une sage réserve en pensant aux cas d'envahissement du globe bien étudiés déjà par Lemaistre dans une thèse de la Clinique ophtalmolo-

gique de M. le Professeur Rollet. Cependant, ce n'est pas là ce qu'il y a de plus à redouter.

La propagation vers l'orbite et les paupières est ce qu'il y a de plus à redouter. L'envahissement des membranes profondes est plus rarement observé. Sans doute, la région limbique semble-t-elle présenter une moindre résistance par suite de la présence du canal de Schlemm. Et cependant, cette barrière d'apparence fragile est difficilement franchie, non pas que le tissu trabéculaire, comme certains l'ont supposé, se montre peu perméable au processus néoplasique, mais bien plus vraisemblablement en raison de la richesse plus grande en tissu élastique de la cuirasse sclérocornéenne en ce point, comme l'a montré de Lieto Vollaro (*Archives d'Ophtalmologie*, 1902). De fait, certaines préparations très démonstratives reproduites dans la thèse de Veil montrent que la tumeur est arrêtée par les membranes vitrées.

Un point également intéressant est la rareté de l'envahissement ganglionnaire. Ce qui explique la possibilité de non-récidive après extirpation du néoplasme. L'envahissement ganglionnaire n'a été observé que dans la période terminale quand celui-ci a longuement dépassé son stade limbique ou paralimbique.

CHAPITRE VI

Traitement

Différents auteurs ont préconisé jadis les attouchements au sublimé et même les injections sous-conjonctivales de sublimé à 1 pour 1000.

Darier conseille, lorsque le malade pusillanime redoute le thermocautère, la cautérisation quotidienne avec une solution concentrée de bleu de méthylène et quand le néoplasme est volumineux il a recours à des injections intersticielles de cette substance. On a beaucoup vanté les résultats ainsi obtenus.

Mais, depuis longtemps, on semble avoir abandonné ces méthodes pour recourir à un traitement plus rapide. Fage conclut que l'ablation seule de la tumeur avec raclage et cautérisation de la sclérotique est suffisante dans la plupart des cas. Même traitement pour les récidives s'il s'en présente. Si la cornée est déformée et infiltrée dans ses couches profondes, il conseille l'amputation du segment antérieur et n'admet

l'énucléation que lorsque la chambre antérieure est manifestement envahie.

Pasquale Sgrosso et son Maître de Vincentiis réproouvent également l'ablation du néoplasme seul, toutes les fois que la vision est conservée, quels que soient le volume et le degré d'adhérence de la tumeur à la région scléro-cornéenne.

Souvent même, cet auteur procède après l'excision du néoplasme à la réparation de la conjonctive à l'aide d'un lambeau conjonctival, technique absolument prohibée par Lagrange qui cautérise la surface d'implantation de la tumeur en sacrifiant les lames superficielles de la sclérotique et pénétrant jusqu'au-dessous de la membrane de Bowman au niveau de la cornée, quitte à laisser une opacification définitive de cette membrane, dans toutes ses opérations conservatrices. Mais Lagrange préfère l'énucléation. Dans les cas, d'ailleurs rares, où les ganglions sont envahis, et lorsque la tumeur paraît plonger dans l'orbite et avoir des tendances à envahir le globe, il est même nécessaire d'avoir recours à l'excentération.

On a également pensé au radium et aux rayons X depuis quelque temps. Grandclément et Nogier, de Lyon, ont signalé le premier essai dans le traitement d'une tumeur épibulbaire.

Il s'agissait dans leur cas d'une malade de 60 ans qui présentait au niveau de l'œil droit une tumeur du volume d'une grosse amande qui s'étendait sur toute la moitié interne de l'organe y compris la caroncule. Cette tumeur avait débuté par une petite fongosité située au niveau du limbe. Le néoplasme fut

traité par les rayons X et un mois après la tumeur s'était complètement effacée laissant simplement à sa place une surface rougeâtre sans surélévation appréciable. Pendant cette période, on fut obligé de suspendre le traitement pendant une dizaine de jours à cause d'une érosion qui se produisit sur l'épithélium cornéen voisin de la tumeur bulbaire.

Un mois après la fin du traitement, les auteurs observèrent une récurrence sur la paupière inférieure du volume d'un pois. Cette récurrence disparut au bout de huit jours après deux applications de radium.

Matagne, de Bruxelles, a également guéri, par des applications de radium, deux cas de tumeurs épibulbaires.

Nous ne nous reconnaissons aucune compétence pour discuter ces traitements par Roentgenthérapie et Curiethérapie, aussi nous contenterons-nous de reproduire l'avis très autorisé du Docteur Regaud, de Paris.

« La technique du traitement ne diffère absolument en rien de celle que nous avons décrite à propos des épithéliomes cutanés.

« Il a été traité à l'Institut du Radium de Paris, 7 cas de cancers épithéliaux de la conjonctive : 4 fois le néoplasme était localisé à la conjonctive bulbaire, 2 fois il était localisé à la conjonctive palpébrale, une fois il siégeait à la fois sur la paupière inférieure et sur la conjonctive bulbaire.

« De ces 7 cas, l'un était probablement un épithéliome non épidermoïde (biopsie insuffisante pour entraîner la certitude).

« Les 6 autres étaient des épidermoïdes de diverses variétés, ne se distinguant en rien de ceux que l'on peut observer dans les muqueuses dermo-papillaires : dans aucun on a trouvé de structure rappelant l'origine conjonctivale. Dans un cas, l'épithélium qui siégeait à la paupière supérieure débuta par une série de tout petits papillomes qui furent abrasés ; il continua en infiltrant le cartilage tarse et les autres tissus palpébraux, ce qui fit penser à un épithéliome primitif des glandes de Meibomius.

« Voici les résultats obtenus par la radiothérapie dans ces 7 cas :

« 1 cas (épithéliome développé sur des lésions anciennes produites par les rayons X et les rayons ultraviolets), traitements successifs par rayons X, radium, chirurgie (énucléation et ablation d'une partie de la paupière). Chaque traitement fut suivi de récurrence.

« 1 cas (épithéliome développé sur un ptérygion), traitement par le radium. Après trois ans de bon état, récurrence sur place.

« 1 cas (épithéliome de la conjonctive palpébrale), traitement par le radium, guérison locale : adénopathies tardives parotidiennes, puis carotidiennes.

« 1 cas (épithéliome de la conjonctive palpébrale), deux traitements par le radium suivis de récurrence, puis d'un traitement par les rayons X inefficace. Enfin, exérèse avec autoplastie : adénopathie parotidienne guérie par le radium, adénopathie angulo-maxillaire paraissant guérie par les rayons X.

« 3 cas (épithéliomes de la conjonctive bulbaire), dont un traité par les rayons X et deux traités par le

radium, guéris et sans signes de récurrence depuis respectivement cinq ans, un an et demi, un an.

« Dans aucun de ces 6 derniers cas, la radiothérapie n'a laissé de séquelles oculaires. »

Le traitement chirurgical est le traitement de choix. L'exérèse large est toujours possible. Pour combler la perte de substance conjonctivale, on détachera la conjonctive de ses adhérences bulbaires et on réunira les deux bords de l'exérèse conjonctivale par quelques points de suture à la soie. On pourra, au besoin, si le rapprochement conjonctival n'est pas possible, faire une autoplastie avec un lambeau de muqueuse labiale.

A propos de la technique opératoire, il nous semble utile d'éclaircir un point sur lequel Morax a particulièrement insisté. Ainsi que nous l'avons déjà dit, l'épithéliome peut se transmettre d'un point à l'autre par contact. L'opérateur ayant à intervenir sur un épithéliome ulcéré devra donc s'attacher avec un soin particulier à éviter tout ce qui peut établir un contact entre les tissus sains et les tissus à réséquer. Morax pratique, avec l'aide de l'acide chromique à 2 pour 1000 ou de la teinture d'iode, une destruction des couches superficielles de l'ulcération épithéliomateuse avant de tracer l'incision.

Nous n'insisterons pas davantage sur la technique opératoire différente avec chaque auteur et que nous avons déjà mentionnée à propos de chaque observation.

Cette exérèse simple semble donner d'assez bons résultats. Trousseau cite 6 malades guéris définitivement de 5 à 8 ans après l'opération et Fruguele, de Na-

ples, relate 4 observations cliniques et anatomiques d'épithéliome conjonctival qui ont été suivies de 3 à 7 ans après l'opération et sans qu'une récurrence se soit produite.

C'est donc l'opération à pratiquer chaque fois qu'il est possible.

Lorsque l'épithéliome conjonctival occupe une surface telle que l'exérèse circonscrite n'est pas possible, il faut alors recourir à l'énucléation avec exérèse totale du sac conjonctival. Il est bien évident qu'on pratiquera l'énucléation si le globe de l'œil est atteint au delà de la chambre antérieure et de l'iris. On pourra même être obligé de recourir à l'exentération.

Si la conjonctive tarsienne est atteinte, on sacrifiera le bord ciliaire des paupières.

On ne se décidera, avons-nous dit, à l'énucléation qu'à la dernière extrémité et en présence d'une forme très maligne. Nous voulons trouver une justification dans la très intéressante observation rapportée à la Société Belge d'Ophthalmologie par le Professeur H. Coffez. Il s'agit d'un cas d'épithéliome du limbe suivi pendant 18 ans.

24 janvier 1910 : excision d'un épithélioma du limbe et cautérisation de son emplacement.

1918 : récurrence. Nouvelle exérèse et cautérisation.

1921 : deuxième récurrence avec propagation à la sclérotique.

Octobre 1928 : envahissement ganglionnaire.

Novembre 1928 : troisième récurrence du bord palpébral.

Cette observation se passe de commentaires. La première récurrence après 8 ans est caractéristique. Il est

bien évident que s'il s'était agi d'un néoplasme viscéral ou autre, on l'aurait considéré après ce laps de temps comme indiscutablement guéri. Ce n'était pas le cas, mais nous notons encore une fois l'absence de métastases et d'extension céphalique, ce qui, pendant 18 ans, ne manque pas d'être très démonstratif.

Il n'y a donc pas d'opération ou de traitement mettant complètement à l'abri de tout danger. Reste, en dernier ressort, la diathermie, méthode de date encore récente.

Mawas a publié une observation d'épithélioma du limbe traité avec succès par la diathermo-coagulation.

Tout récemment encore, dans le dernier numéro des *Archives d'Ophthalmologie*, Terrien et Cousin ont publié l'observation d'un malade traité par cette méthode, avec succès. Il est vrai qu'elle était associée à l'excision.

Quant à nous, nous pensons que la méthode de choix consiste en l'ablation simple de la tumeur. D'après tout ce que nous avons lu dans la littérature, et ce que nous avons pu voir à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, cette opération très bénigne et qui a l'avantage d'être acceptée facilement du malade, est bien préférable à toutes les autres. Il serait périlleux de vouloir conserver la vision à tout prix au malade si, en gardant l'œil, on faisait courir à l'opéré de grands risques. Mais, nous avons l'impression très nette, ainsi que le disait familièrement Poncet, que nous conservons « le fonctionnaire » avec la fonction. On sera toujours à temps, par la suite, de pratiquer l'énucléation si elle est nécessaire.

Observations

OBSERVATION I (Inédite)

(Service de la Clinique Ophtalmologique
de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma conjonctival du type papillomateux de la région limbique. — Excision au bistouri et recouvrement conjonctival. — Guérison sans récédive 3 ans après l'intervention.

F... Claude-Marie, âgé de 68 ans, entre à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu le 8 novembre 1928. Il raconte l'histoire suivante : Il y a 4 ans, il a commencé à éprouver une gêne persistante en remuant l'œil gauche, sensation de gravier et à ce moment légère rougeur du globe. Pas de douleurs nettes. Depuis, accentuation de ces phénomènes, gêne persistante dans les mouvements de l'œil, sensation continue de gravier au niveau de la région externe de l'œil. Pas de douleurs. C'est la gêne continue qui le pousse à consulter.

Actuellement, 8 novembre 1928, on note à l'œil gauche, mouvements normaux. La conjonctive palpébrale est normale ainsi que la conjonctive de la région externe. Au niveau de la région externe et s'étendant sur la cornée, de midi à 4 heures, on remarque une tumeur rosée, d'aspect framboisé, surplombant à pic la conjonctive au niveau de sa portion externe, solidaire de l'œil dans ses mouvements. Au-dessous, un vaisseau dilaté très apparent allant se perdre dans le cul-de-sac inférieur. O.D.V.= $\frac{2}{3}$; O.G.V.= $\frac{1}{2}$. La cornée est normale ainsi que la chambre antérieure et l'iris. Fond d'œil normal. Pas de ganglions.

Intervention le 8 novembre 1928. Docteur J. Rollet, chef de Clinique. — On incise peu à peu la conjonctive autour de la tumeur et finalement on s'aperçoit que la tumeur a un pédicule relativement allongé sur le limbe de 2 à 3 mm. et extrêmement étroit. La dissection est relativement facile et il ne semble pas que la tumeur pénètre profondément à ce niveau. Après énucléation de la tumeur, on pratique un recouvrement conjonctival par glissement.

En résumé, tumeur pédiculée du limbe et fortement bourgeonnante en chou-fleur.

Le 13 novembre 1928, tous les fils ont tenu. Réunion immédiate.

Le 21 novembre 1928, le malade s'en va. Réunion immédiate. Les mouvements se font dans tous les sens. Cornée transparente. Système ganglionnaire normal. O.G.V.= $\frac{2}{3}$.

Examen histologique. — La pièce a été donnée en deux fragments de structure histologique à peu près identique. Elle a été coupée dans le sens de sa longueur. Sur l'une des pièces, on voit de fins axes conjunctivo-vasculaires sur lesquels s'insèrent des végétations épithéliales. Ces axes sont tantôt coupés en long, tantôt en travers. Ils sont toujours riches en vaisseaux et leur stroma est toujours infiltré de cellules lymphocitaires. Les végétations épithéliales qui les recouvrent sont formées de cellules toutes semblables entre elles à protoplasma visible et à noyau central. Il n'y a pas de bourgeonnement atypique de noyaux, mais d'assez fréquentes figures de mitoses. Nulle part, les éléments cellulaires de surface n'ont tendance à s'orienter régulièrement pour reformer un épithélium régulier de revêtement. Sur l'autre pièce, on voit un assez gros axe conjunctivo-vasculaire assez richement infiltré de lymphocytes, autour duquel sont disposées des végétations épithéliales de surface, de tous points semblables à celles précédemment décrites. Il est à noter que l'axe conjonctival n'est pas envahi par un processus atypique.

Résumé. — Epithélioma conjonctival du type papillomateux.

Le 9 mars 1931, le malade écrit : « Je vois aussi bien de l'œil gauche que de l'œil droit et ne sens ni fatigue, ni douleur, ni mal de tête, et je suis en parfaite santé ».

OBSERVATION II (Inédite)
(Service de la Clinique Ophtalmologique
de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma spino-cellulaire typique du limbe scléro-cornéen. — Ablation de la tumeur et recouvrement conjonctival. — Guérison.

15 mai. — B... Camille, 63 ans, agriculteur.

Depuis février 1931, où il avait reçu un léger choc sur l'œil droit par une branche d'arbre, évolue une tumeur conjonctivale juxta-cornéenne dans la partie externe de la conjonctive bulbaire. Depuis mars, l'évolution a été plus rapide. Actuellement, tumeur surélevée de 2 mm. environ, blanche comme une plaque de leucoplasie, de forme un peu triangulaire, à bords bien limités et surélevés, empiétant du côté interne sur la périphérie de la cornée. Ce bord cornéen est mal limité. Elle est dure et non mobilisable sur le plan profond et indolore. Elle est nourrie par de gros vaisseaux conjonctivaux gros et tortueux.

Pas de ganglions préauriculaires perceptibles, ni de ganglions sous-maxillaires.

Le malade est, d'autre part, un lithiasique rénal. Dernière crise en décembre 1930. A part cela, bonne santé habituelle. Femme et une fille en bonne santé.

Le 16 mai : Ablation de la tumeur par M. le Docteur Jacques Rollet. Anesthésie locale. Incision de la conjonctive à 1 mm. de la tumeur. Celle-ci peut être facilement clivée de la sclérotique et de la cornée. Elle

n'est adhérente que dans la région limbique. On se rend compte qu'elle présente un petit pédicule allongé dans le sens du limbe. Recouvrement conjonctival facile. Deux points de suture.

.Sorti le 22 mai.

Le 21, examen histologique. — On retrouve en bordure un épithélium du type ectodermique muqueux très hyperplasié avec couches cornées de surface. Le derme est légèrement envahi par des boyaux épithéliomateux pleins, contenant des lobes épidermiques. Stroma, réaction lymphocitaire assez intense. Epithélioma spino-cellulaire.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma pavimenteux typique du limbe scléro-cornéen. — Excision au bistouri et radiothérapie. — Guérison en 15 jours avec leucome.

D... Euphrasie, 57 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 25 avril 1920, pour une tumeur épibulbaire de l'œil droit. L'affection a débuté en 1914 par un petit noyau limbique rougeâtre. Le développement très lent au début s'est accéléré depuis quelques mois. Actuellement, la moitié inférieure de la cornée est envahie par une tuméfaction blanchâtre en chou-fleur, relativement molle, saignant facilement et très largement irriguée

par des vaisseaux venus de la périphérie. Cette tumeur adhère très fortement à la cornée et à la sclérotique, qui paraît envahie. Elle pousse un prolongement en bas sur la conjonctive bulbaire jusqu'au fond du cul-de-sac inférieur. La chambre antérieure et les membranes profondes ne présentent rien d'anormal. Pas d'adénopathie préauriculaire; quelques ganglions sous-angulo-maxillaires en rapport probable avec des lésions dentaires. Douleurs dans l'hémicrâne droit et conjonctive banale de voisinage. V.D.=1/6.

En présence de lésions aussi étendues, mais s'accompagnant d'une conservation notable de l'acuité, on ne veut pas pratiquer une amputation du segment antérieur qui, seule, permettrait une ablation complète de la tumeur. On fait aux ciseaux et au scarificateur une excision aussi soignée que possible du néoplasme et l'on soumet la malade à un traitement radiothérapique.

L'examen histologique des débris enlevés montre qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux typique à globes épidermiques. La tumeur est constituée par de petits globules arrondis envahissant le derme conjonctival. Chaque globule est formé de volumineuses cellules polyédriques à gros noyaux ovalaires, et qui montrent des filaments exoplastiques qui donnent à la partie périphérique de chaque cellule un aspect fasciculé. Nombreuses karyokynèses en sens divers et souvent multipolaires.

En quinze jours, la malade était complètement guérie avec un vaste leucome bien épithélialisé.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ROLLET)

Epithélioma pavimenteux tubulé avec pénétration intra-oculaire et invasion de la chambre antérieure.
— *Enucléation. — Guérison sans récidence.*

Ch... Marie, entre à la Clinique de M. le Professeur Gayet, suppléé par M. Rollet, le 4 décembre 1895.

Pas d'antécédents héréditaires, pas de diathèse néoplasique dans la famille, santé excellente, ménopause depuis 9 mois.

La maladie qui nous occupe a fait son apparition il y a 5 mois, sous l'aspect d'une tache noirâtre sur la sclérotique près du limbe du côté interne, la tache s'est étendue progressivement sans trouble de la vue qui ne baisserait que depuis 15 jours seulement.

Depuis un mois, douleurs dans la région orbitaire s'irradiant à la nuque et jusque dans l'épaule.

A l'entrée, on constate de la déformation de la coque scléroticale du côté interne sur une largeur d'une pièce de deux francs environ. A ce niveau, la sclérotique est comme déprimée par des adhérences profondes et empiète légèrement sur la cornée qu'elle refoule, on voit, faisant hernie à travers cette portion scléroticale une masse noire de la grosseur d'un petit pois : de gros tractus vasculaires rampent à ce niveau; en outre, une injection épiscclérale assez accentuée sur le reste du globe.

La pression sur le globe est douloureuse et révèle un certain degré d'hypotension.

L'iris ne réagit pas à la lumière, la pupille ovalaire à grand axe oblique, la chambre antérieure est considérablement réduite, catarrhe purulent de la conjonctive.

Le fond de l'œil se voit, mais difficilement ; on ne peut distinguer les détails, il ne paraît pas exister de décollement rétinien. Acuité visuelle : O.D.=1/7 ; O.G.=5/7.

Enucléation le 9 décembre par M. le Professeur Rollet. L'examen de la pièce a été fait par le Docteur Froenkel, c'était un épithélioma tubulé.

Examen macroscopique. — On coupe l'œil suivant le méridien passant par le milieu de la tumeur qui siège dans le segment inféro-interne de l'œil droit.

A la coupe, on constate que la cornée est épaisse dans sa partie interne et qu'au point correspondant à l'espace de Petit elle a perdu sa transparence.

Son passage dans la sclérotique est marqué par un amincissement du limbe sclérotico-cornéen interne qui donne lieu à une hernie de l'iris qui présente un simple adossement à la cornée. Adhérences irido-scléroticales et cornéennes.

La chambre antérieure a donc disparu.

La sclérotique, de dimension normale dans sa moitié externe et dans son quart postéro-interne, est épaisse dans toute l'étendue du segment interne et présente en dehors, du côté de la capsule de Tenon, une excroissance gris blanchâtre colorée par du sang. Du côté de la choroïde, la sclérotique présente une adhérence au niveau de laquelle la choroïde se déchire facilement.

La choroïde présente sur sa face interne sa coloration normale même au niveau de la tumeur. Sa face interne, bien qu'adhérente, se laisse cependant détacher de la sclérotique, de sorte qu'on peut affirmer que la tumeur ne vient pas de la choroïde.

Les procès ciliaires sont complètement soudés avec la sclérotique et le limbe scléro-cornéen et contribuent à englober la portion interne de l'iris, ainsi qu'il a été dit plus haut.

La rétine est complètement normale de même que le corps vitré qui ne présente aucun exsudat.

Le nerf optique, ainsi que la papille, ne présentent rien de particulier.

Le cristallin, de couleur verte, ne paraît pas avoir perdu sa transparence et garde sa consistance normale.

OBSERVATION V

(Due à la bienveillance

de MM. les Docteurs GUILLERMIN et MIGAYRON)

Epithélioma spino-cellulaire typique du limbe scléro-cornéen de l'œil gauche. — Excision au bistouri et recouvrement conjonctival. — Guérison. — Récidive au niveau de la caroncule et du cul-de-sac inférieur. — Excision. — Guérison.

T... Ben Allah est un soldat marocain du 5^e régiment de tirailleurs, âgé d'environ 30 ans, entré dans le Service d'ophtalmologie de l'Hôpital Desgenettes pour

une tumeur épibulbaire de l'œil gauche, d'apparition récente.

C'est, en effet, vers le milieu de janvier 1931 que cet indigène aurait remarqué à la surface du globe de l'œil gauche, au niveau de la partie interne du limbe scléro-cornéen, une petite excroissance rosée, qui, depuis, se serait progressivement et régulièrement accrue. En février 1931, elle avait des dimensions telles qu'elles décidèrent l'intéressé, qui, par ailleurs, n'éprouvait aucune gêne ni aucune douleur, à se présenter au médecin.

Actuellement, en mars 1931, on note, masquant tout le segment interne du limbe de l'œil gauche, une tumeur aplatie, plaquée sur la surface du globe, de coloration rosée, d'aspect velouté, tranchant nettement sur le blanc de l'œil. De surface et de contour irrégulièrement arrondis, comme lobulée, elle débordé en dehors, elle s'étend sur la conjonctive bulbaire jusqu'à 4 mm. de la caroncule, occupant surtout la portion supéro-interne. Dans son ensemble, elle mesure environ 16 mm. sur 18 mm.

Son épaisseur varie de 3 mm. environ dans la partie interne où elle donne l'impression d'un moelleux tapis rosé, à 1 mm. dans la partie cornéenne où elle n'est plus qu'une mince lame gris bleuté, qui se découpe assez nettement sur la surface brillante de la cornée.

De consistance molle, on peut la mobiliser légèrement par glissement en entraînant la conjonctive environnante. Sous son bord, du côté interne, on peut introduire l'extrémité d'un stylet et se rendre compte

que la base d'implantation assez large est cependant débordée par le contour de la tumeur.

Tout autour la conjonctive paraît saine, mais elle est parcourue par de gros vaisseaux saillants qui se rendent à la tumeur; vaisseaux rectilignes qui partent de l'angle interne de l'œil, vaisseaux fortement sinueux qui partent du cul-de-sac supérieur.

A côté de cette masse principale qui attire tout de suite l'attention, il faut cependant noter une autre tumeur de la grosseur et de la forme d'un grain de blé, appliquée sur la partie moyenne de la conjonctive palpébrale inférieure. De couleur également rosée, elle semble farcie de petits points blancs. De même la caroncule est hypertrophiée et son revêtement présente les mêmes caractères que celui de la tumeur palpébrale.

Par ailleurs, cornée, chambre antérieure, iris, cristallin, sont normaux, le fond d'œil également. V.O.G.=2/3; V.O.D.=1.

Pas de retentissement ganglionnaire net. Il existe bien un petit ganglion au niveau de l'angle de la mâchoire, indolore, roulant sous le doigt, mais il y en a également un autre du côté opposé, d'apparence banale.

Les voies lacrymales sont perméables, l'examen du nez négatif. Du point de vue général, notre sujet est solide, bien constitué, ne présente ni tares, ni signes d'affections aiguës ou chroniques, et n'accuse aucun antécédent pathologique, ophtalmologique en général.

Nous avons prélevé au niveau du bord interne de la tumeur un petit fragment pour biopsie.

L'examen histologique pratiqué par le Docteur Hugonot donne le résultat suivant : Epithélioma spino-cellulaire typique avec de nombreuses monstruosité cellulaires et mitoses anormales, sans formation de globes cornés. Tumeur histologiquement maligne.

Il n'est pas douteux que, depuis que le malade est à l'hôpital, on a nettement l'impression que sa tumeur a progressé, et si, comme lui-même nous le dit, le début ne remonte qu'à 2 mois 1/2 ou trois mois environ, il faut reconnaître que l'accroissement a été fort rapide et qu'un traitement rapide s'impose de toute urgence.

Le 12 mars 1931, les Docteurs Guillermin et Migayron opèrent le malade. Décollement à la spatule du segment cornéen. Section conjonctivale au pourtour de la tumeur, clivage sous-conjonctival facile jusqu'au limbe où existe une ligne d'implantation d'environ 1 centimètre. Cautérisation de cette ligne d'implantation; rapprochement par deux points des deux lèvres conjonctivales supérieure et inférieure.

Anesthésie locale à la novocaïne par injection sous-conjonctivale et par instillation.

Le 14 avril 1931, tumeur conjonctivale du cul-de-sac inférieur de l'O.G. Excision.

Le 22 avril 1931, excision d'une petite tumeur restant de la caroncule de l'O.G.

Depuis, le malade ne se plaint plus de rien, sa vision est conservée. Aucune récurrence ne s'est encore manifestée le 16 novembre 1931.

Conclusions

I. — L'épithéliome épibulbaire est une tumeur de l'œil relativement fréquente dont le lieu d'élection est le limbe scléro-cornéen.

II. — Elle débute le plus souvent sur le bord externe du limbe sous forme d'une petite élevation du volume d'un grain de mil qui, au début, se développe sans gêne notable de la vision. Ultérieurement cette tumeur s'étendra surtout en surface, recouvrant la cornée; elle peut cependant mais exceptionnellement être perforante et pénétrer dans les milieux (obs. V).

III. — Cet épithélioma est le plus souvent pavimenteux, tubulé et présente la même structure histologique que l'épithéliome spino-cellulaire typique de la peau, avec ou sans globes cornés.

IV. — Le diagnostic sera fait au début avec la conjonctivite phlycténulaire, puis plus tard avec le ptérygion, la pinguécula, le dermo-épithéliome, le papillome, le leuco ou le mélano-sarcome.

V. — Le pronostic est relativement favorable, malgré un aspect histologique à caractère de malignité. Les métastases n'existent pas et les récidives ont lieu *in situ*.

VI. — Le traitement par les rayons X et le radium peut avoir ses indications, spécialement lors de récidives.

Nous repoussons la cautérisation ignée employée classiquement.

Nous donnons la préférence à l'ablation chirurgicale : dissection de la tumeur et recouvrement conjonctival.

En cas de pénétration intra-oculaire l'énucléation s'impose et si les tissus de l'orbite semblent envahis l'exentération est nécessaire.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ETIENNE ROLLET.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 23 Novembre 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE

Bibliographie

- AUBARET et SEDAN. — Du glissement des épithéliomas de la conjonctive sur la cornée (*Annales d'Occulistique*, nov. 1922, page 825).
- AUBINEAU. — Tumeurs primitives de la cornée et de la conjonctive (*Annales d'Occulistique*, oct. 1908, t. CXXXIX, p. 88).
- BAAS. — Primäres Epitheliom der Cornea (*Zeitschrift für Augenheilkunde*, X, p. 485, 1903).
- BARGY et DUCLOS. — Epithélioma à globes et cellules pavimenteuses de la surface scléro-cornéenne (*Ann. d'Oc.*, octobre 1923, p. 806).
- BARMETTLER. — Un cas d'épithélioma épibulbaire (*Giornale Internazionale della Science Medice*, 15 février 1908, p. 118).
- BENEDETTI. — Epithélioma primitif de la conjonctive (*Bull. osp. oft. dell. prov. di Roma*, t. II, n° 9, 1905).
- Epithéliomas inopérables de l'œil et radiothérapie (*Société ital. d'opht.*, Naples, 10 octobre 1915).
- BERGMEISTER. — Epithéliom der cornea (*Zeitsch f. aug.*, XXIII, p. 184).
- BEST. — Über Verhornung des Bindehautepithels (*Beit. z. Aug.*, t. IV, p. 303).
- BORSCH. — L'épithéliome du limbe scléro-cornéen (*Thèse de Paris*, 1914).

- BRITTO. — Epithélioma de la cornée (*Arch. d'opht.*, mars 1904, p. 137).
- CANGE et ARGAND. — Epithélioma du limbe (*Province Méd.*, 20 septembre 1913).
- CANGE et DUBOUCHER. — Epithélioma du limbe (*Arch. d'Opht.*, p. 672).
- CAPELLINI. — Epithélioma bilatéral della congiuntiva del limbo sclero-corneale (*Rend. Ass. Chir. di Parma*, 1902).
- CARRALT. — Epithélioma épibulbaire plat. Enucléation (*Arch. Opt. Hisp. Amér.*, 1903).
- CASOLINO. — Anatomie pathologique de l'épithélioma épibulbaire: résistance marquée à l'envahissement en profondeur: deux cas personnels (*Arch. di Ott.*, 21^e année, 1914).
- CHAILLOUS. — Sur le dermo-épithéliome de Parinaud (*Soc. f. d'Opht.*, vol. XXVIII, p. 487).
- CHEVALLEREAU, OFFRET, ROUSSE. — Tumeurs épibulbaires (*Soc. Fr. Opht.*, 1914).
- COLOMB. — Contribution à l'étude des tumeurs épibulbaires malignes (*Ann. d'Oc.*, t. CXXIX, p. 37).
- COSMETTATOS. — Epithélioma récidivant de la conjonctive bulbaire (*Ann. d'Oc.*, 1918, p. 32).
- DANIS. — Epithélioma scléro-cornéen (*Arch. d'Opht.*, octobre 1911).
- DE BERNADINIS. — Contributio clinico anatomico sugli epitheliomi del limbu e congiuntiva bulbare in due giovanetti de 9 et 21 anni. (*Ann. di Ott.*, t. XXXII, p. 51).
- DEBÈVE. — Epithélioma primitif de la conjonctive bulbaire (*Arch. d'Opht.*, juillet 1907, p. 173).
- DUCLOS. — Epithélioma pavimenteux lobulé à globes épidermiques du limbe (*Ann. d'Oc.*, janvier 1912, p. 35).

- DIEGO D'AMICO. — Contributio alla studio deffi epiteliomi primari della congiuntiva bulbare (*Ann. di Ott.* 1925, p. 344).
- DEJEAN. — Epithélioma du limbe (*Arch. d'Ophth.*, juillet 1927, p. 401).
- DE LAPERSONNE. — A propos des tumeurs péribulbaires (*Arch. d'ophth.*, t. XXII, p. 88).
- Tumeurs de la conjonctive bulbaire (*Soc. d'Ophth. Paris*, 6 décembre 1904).
- DE LIETO VOLARO. — Dei tumori della conjunctiva del tipo dermo epithelioma di Parinaud (*Arch. di Ott.*, 1910, vol. XVII, p. 145).
- DELORD et REVEL. — Sur deux cas d'épithélioma de la conjonctive bulbaire (*Ann. d'Oc.*, t. CXLII, déc 1909, p. 432).
- DE VRIES. — Carcinoma oculi (*Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.*, 1902, t. I, p. 918).
- DOYNE. — Carcinoma of the conjunctiva (*Ophth. Record.* 1904, p. 144).
- EMMANUEL. — Über Augengeschwülste, insbesondere epibulbäre Tumoren (*Med. Wochensch.*, 1908, p. 1407).
- EYMANN. — Carcinome propagé par contact de la conjonctive à la cornée (*Klin. Monat. f. Aug.*, 1915, t. XXII, p. 339).
- FAGE. — Pronostic et traitement de l'épithélioma du limbe scléro-cornéen (*Soc. Ophth. de Paris*, page 126, 1893).
- Formes graves de l'épithélioma de la conjonctive (*XIV^e Congrès de Méd. de Madrid*, 23 avril 1903).
- FERGUS. — Tumeur maligne de la conjonctive (*British Med. Journal*, 26 janvier 1905).
- FRUGUELE. — Contribution à l'étude des tumeurs péribulbaires (*Arch. d'Ophth.*, avril 1908).

- FUCHS. — Carcinome du limbe (*Klin. Monats. f. Aug.*, 1916, t. LVIII, p. 1).
- GABRIELIDES. — Angio-épithéliome cystique bénin (dermo-épithéliome) (*Arch. d'Opht.*, 1909).
- GALLENDA. — Tiloma della conjunctiva (*Giorn. della R. Accademica di Torino*, 1885).
- GARCIA MANSILLA. — Tumeur récidivante de la conjonctive (*Arch. Hisp. Amér. d'Opht.*, mai 1918).
- GASPARINI. — Di un caso di carcinoma primitive della cornea (*Ann. di Ott.*, t. XXXII, 1905, p. 99).
- GRANDCLÉMENT et NOGIER. — Emploi du radium dans le traitement d'une tumeur épibulbaire (*Clinique Opht.*, 10 juin 1913, p. 313).
- HEILBRUN. — Ein Beitrag zur Kenntnis der Neubildungen am Limbus cornea (*Arch. für Opht.*, 1910, t. 77, p. 541).
- HENDERSON. — Epithélioma conjonctival (*Soc. Opht. du Royaume-Uni*, 8 février 1906).
- KALT. — Tumeurs du limbe scléro-cornéen (*Arch. d'Opht.*, 1889, p. 158).
- KIPP. — Ein Fall von epitheliom der Conjunctiva (*Amr. Journal of. Opht.*, 1902).
- KÆRBER. — Tumeur papillomateuse de la conjonctive bulbaire (*Zeitschrift f. Aug.*, août 1903, p. 146).
- KOLLNER. — Néoplasme du limbe enlevé par le mésothorium après cinq ans de récidence (*Arch. f. Aug.*, t. LXXVII, p. 173).
- KOMOTTO. — Tumeur de la conjonctive (*Klin. Monat. f. Aug.*, 1914, t. XI, p. 136).
- KAZNO-HUVALARI. — Tumeur de la conjonctive (*Amer. Journal of Opht.*, octobre 1918, p. 719).
- LAGRANGE. — Traité des tumeurs de l'œil.
- LANG. — Tumeurs de la conjonctive et radium (*Trans. of Opht. Soc. of the U. K.*, 1910, t. IV, p. 290).
- LE MAGOUROU. — Anatomie topographique du limbe scléro-cornéen (*Arch. Opht.*, 1914-15, p. 85).

- LEMAISTRE. — L'épithélioma terebrant du limbe scléro-cornéen (*Thèse de Lyon*, 1924).
- LEVIS. — Sur une forme d'épithélioma de la cornée (*Klin. Monat. f. Aug.*, octobre 1907, p. 406).
- LISSKO. — Les tumeurs malignes du limbe (*Arch. f. Aug.*, 1922, t. XCI, p. 1).
- MAC BURNEY. — Carcinose de la conjonctive (*Klin. Monat. f. Aug.*, 1914, t. VIII, p. 106).
- MORAX. — Epithélioma palpébro-conjonctival (*Soc. Opht. Paris*, 12 avril 1904).
- Cancer de l'appareil visuel (*Traité*, p. 137).
- Dermo épithéliome de la conjonctive (*R. G. Opht.*, 1902, n° 6).
- MAWAS. — Un cas de tumeur conjonctivale (*Bull. Soc. Opht. Paris*, juillet 1930, p. 329).
- MAX. — Irisatrophie und epilibubäres Karzinom und Xeroderma pigmentosum (*Klin. Monat. f. Aug.*, 1919, XIII, p. 750).
- MIGLIORINO. — Epithélioma épibulbaire et xeroderma pigmentosum (*Ann. di Ott.*, 1914, t. XLII, p. 675).
- MONTHUS. — Transformation maligne des nævi et tumeurs næviques de la conjonctive oculaire (*Soc. Fr. Opht.*, mai 1924).
- MONTINHO. — Tumeur cancroïde de la conjonctive (*Soc. Fr. d'Opht.*, Congrès mai 1910).
- MOHR. — Carcinome épibulbaire (*Soc. Méd. des Hôp. de Bucarest*, 27 décembre 1901).
- OUTMANN. — Epithelialcystom der conjunctiva (*Arch. f. Aug.*, t. LIII, p. 369).
- PANAS. — Tumeurs épibulbaires du limbe scléro-cornéen (*Arch. d'Opht.*, janvier 1902, t. XII, p. 1).
- PARINAUD. — Dermo-épithéliome de l'œil (*Arch. d'Opht.*, 1884, p. 349).
- PASSAGER. — Tumeurs mélaniques du limbe (*Thèse Lyon*, 1924).

- PLOCHER. — Strahlentherapie bei epibulbären Karzinom (*Klin. Monat. f. Aug.*, t. LXI, p. 189).
- POLACK. — Dermo épithéliome de la conjonctive bulbaire (*Ann. d'Ocu.*, t. CXXXIX, p. 287).
- POOLEY. — Epithélioma du globe (*Ac. de Méd. de New-York*, 21 mai 1906, *Compte rendu*, t. CXXXVII, p. 410).
- RIVAS VALERO. — Tumores malignos epibulbares (*Arch. de Oftalmologia*, 1924, p. 233).
- ROGMAN. — Contribution à l'étude des tumeurs épibulaires (*Ann.* d'octobre 1901, t. CXXV, p. 81).
- ROLLET (E.). — Epithélioma épibulaire (*Société des Sciences Médicales de Lyon*, 9 novembre 1904).
- La radiothérapie en ophtalmologie (*Journal de Médecine de Lyon*, mars 1921).
- ROLLET (E.) et BUSSY. — Epithélioma épibulaire. Radiothérapie. Guérison (*Société d'Ophtalmologie de Lyon*, juin 1920).
- RONNE. — Néof ormation épithéliale du limbe (*Klin. Monat. f. Aug.*, mars 1914, t. XXIX, p. 400).
- SCHWEINITZ et SHUMWAY. — Tumeurs épibulaires (*Arch. of Opht.*, juillet 1913).
- SCHWEINITZ et SWEET. — Epibulbar growth of the corneoscleral junction (*Opht. Record*, 1902, p. 220).
- STEINHORT. — Tumeurs épithéliales de la cornée (*Klin. Monat. f. Aug.*, oct. 1915, t. IV, p. 325).
- STOCK. — Uber Verhornung des Bindehautepithels (*Klin. Monat. f. Aug.*, t. LXVI, p. 622).
- TELLO. — Epithélioma de la cornée (*Bull. del collegio f. Med. de Rens*, 1904).
- TERRIEN. — Le limbe scléro-cornéen (Masson, 1908).
- La calotte cornéo-sclérale (Masson, 1923).
- TERRIEN et COUSIN. — A propos d'un cas d'épithéliome du limbe (*Arch. Opht.*, septembre 1931).

- VALUDE. — *Société d'Ophtalmologie de Paris*, 1^{er} décembre 1931).
- VEASEY. — Epithélioma primitif de la conjonctive de dimensions inusitées (*Amér. Journ. of Opht.*, février 1920, t. III, p. 118).
- VEIL. — Les tumeurs œviques des paupières et de la conjonctive (*Thèse de Paris*, 1925).
- VERHœFF et LORING. — *Arch. of Ophtalmologie*, XXXII, 1903, p. 97.
- VILLARD. — Contribution à l'étude des tumeurs malignes primitives de la conjonctive palpébrale (*Th. de Paris*, 1901).
- VINARTA. — El epithelioma del limbo esclero-corneano (*Th. Valence*, 1931).
- VON BERGER FORTUNATO. — Epithélioma de la cornée (*Boll. d'occulistica*, 1929, p. 250).
- WIENER. — On a case of epithelioma grown on a pterygion (*Amer. J. of Opht.*, 1911, p. 361).
- WOLFRUM. — Carcinome de la conjonctive (*Soc. d'Opht. d'Heidelberg*, 3 août 1911).
- ZAZHIN. — Ein Fall von peribulbären (*Westnik Opht.*, 1905, p. 635).
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	9
<i>Chapitre Premier.</i> — Historique.....	11
<i>Chapitre II.</i> — Symptomatologie.....	15
<i>Chapitre III.</i> — Anatomie pathologique.....	19
<i>Chapitre IV.</i> — Diagnostic.....	25
<i>Chapitre V.</i> — Evolution et pronostic.....	29
<i>Chapitre VI.</i> — Traitement.....	35
OBSERVATIONS.	43
CONCLUSIONS.	55
BIBLIOGRAPHIE.	57
